

Herrn J. von Gelieu Pfarrer der Gemeinden Colombier und Auvernier ... Beschreibung der cylinderförmigen Bienenkörbe von Stroh und der hölzernen mit doppeltem Boden

Gélieu, Jonas de

Basel, 1796

Persistenter Link: http://dx.doi.org/10.3931/e-rara-29239

2

Herrn J. von Gelieu

Pfarrer der Gemeinden Colombier und Auvernier in der Grafschaft Neuenburg, der Oeconomischen Gesellschaft in Bern Mitglied rc. rc.

Beschreibung

der

Cylinderförmigen Bienenkörbe von Stroh

und der hölzernen mit doppeltem Boden.

Aus dem Französischen übersetzt

von

Johannes Rißler.

Mit einer Kupfertafel.

Basel,

gedruckt bey Samuel Flick, 1796.

Vorrede
des deutschen Herausgebers.

So groß auch die Anzahl der Abhandlungen seyn mag, die seit mehrern Jahren, sowohl durch ganze gelehrte Gesellschaften, als einzelne Schriftsteller, über die Bienenzucht abgefaßt und dem Publikum mitgetheilt worden; so ist dennoch weder die Naturgeschichte noch der ökonomische Unterricht, über dieses so bewundernswürdige Insekt, erschöpft; sondern es bleibt noch immer ein weites Feld zu physikalischen und praktischen Versuchen über diese Materie übrig.

Es müssen demnach, so lange die Bienenzucht nicht zu ihrer Vollkommenheit gelangt seyn wird, jede einzelne Aufsäze, die entweder im physikalischen oder wirthschaftlichen Fach, neue und auf Erfahrungen gegründete Aufschlüsse geben können, dem Bienenfreunde willkommen seyn.

Der Herr v. Gelieu beschreibt in gegenwärtigem Traktat eine neue Art von Bienenwohnungen, deren er sich schon viele Jahre neben andern bedienet: nachdem er in dieser Zeit, durch vielfältig abgeänderte Versuche, und durch Vergleichung des Honigertrags mit denjenigen so bis dahin bey ihm gebräuchlich waren, über ihre unstreitige Vortheile eine so vollkommene Ueberzeugung erlangt, daß dieserwegen weiter kein Zweifel bey ihm Statt finden konnte; so hat er sich entschlossen, dieselbige, um sie allgemeiner zu machen, dem Publikum durch eine umständliche Beschreibung anzuempfehlen.

Man denke hierbey nicht, daß der Herr Verfasser vorzüglich für diese Gattung von Bienenwohnungen, als deren zweyter Erfinder eingenommen, und hiemit allen andern ihre Vorzüge streitig zu machen gesinnet seye. Nein, eine vieljährige Erfahrung hat ihn dieselbige schäzen gelehrt; sie sind daneben so einfach — so ungekünstelt, daß sie ein jeder nachmachen kann; und verdienen deßwegen dem Landmann, der keine Künsteleyen liebt, so wie auch jedem praktischen Bienenwirth angepriesen zu werden.

Das Original enthält zwar keine Kupfertafel: ich habe aber die Uebersezung darum dadurch vermehrt, weil ich glaube, daß eine Abbildung zu einem richtigern Begriff, sowohl für den Liebhaber, als für denjenigen, so die Verfertigung dieser neuen Bienenkörben zu übernehmen hat, dienen werde.

Die Durchlesung dieser wenigen Blätter wird die Bienenfreunde gewiß nicht reuen: und durch Versuche werden sie sich von dem darinnen enthaltenen Wahren so überzeugt finden, daß sie mit mir wünschen werden, es möchte der Herr v. Gelieu, dieser gelehrte und erfahrene Bienenmeister, uns doch bald mit seinem größern Werke über die Bienenzucht erfreuen.

Müllhausen den 20 July 1795.

Vorerinnerung.

Man dringt schon lange in mich, die Beobachtungen über die Bienen, die mein sel. Vater An. 1730 angefangen hatte, und die ich sowohl unter ihm als nach ihm ohne Unterlaß fortgesezt habe, bekannt zu machen. Mein Vater hatte ein Werk in zwey Theilen zubereitet, an dessen Herausgebung An. 1746 ihn verschiedene unvorhergesehene Ereignisse verhinderten. Ich habe mir angelegen seyn lassen, die Versuche, deren Entwurf er mir hinterlassen hatte, zu vervielfältigen und auf mancherley Arten abzuändern. Ich habe bis jezt noch nicht Zeit gehabt, denselbigen reiflich nachzudenken; voraussehend, daß mir diese Zeit wahrscheinlich niemals werden würde, habe ich, auf Bitten der Gesellschaften, wovon ich die Ehre habe Mitglied zu seyn, einige Artikel aus dem praktischen Theil aus-

gezogen, welchen sie eine Stelle in ihren wichtigen Sammlungen zu geben die Gewogenheit hatten. Dem dringenden Anhalten verschiedener schäzbarer Freunde nachgebend, habe ich mich entschlossen, diesen kleinen Aufsaz, welcher auch schon den Sammlungen einer gelehrten Gesellschaft einverleibt ist, und den ich seitdem aufs neue übersehen habe, erscheinen zu lassen. Man hat mir mit der Hofnung geschmeichelt, daß er denen Bienen-Liebhabern, deren Anzahl sich ohne Unterlaß vermehret, nüzlich seyn würde. Wenn ich je einmal Zeit dazu haben sollte, so werde ich die allgemeine Grundsäze der Bienenpflege, nebst der Behandlung für alle Jahrszeiten, hauptsächlich zum Gebrauch der Landleute, die keine andere als die gewöhnliche stroherne oder hölzerne Bienenkörbe kennen, bekannt machen; sie werden den Erfolg der Versuchen meines Vaters und der meinigen von mehr als sechzig Jahren enthalten.

Beschreibung
der Cylinderförmigen Bienenkörbe von Stroh.

Alle bis jezt bekannte Bienenkörbe haben ihre Fehler und ihre Vortheile; um sich dessen zu versichern, darf man sie nur unter einander vergleichen, und während einer langen Reihe von Jahren Gebrauch davon machen.

Die allerunvollkommensten sind die so aus einem Stücke bestehen, welches auch die ältesten und allgemeinsten sind. Man kann ihnen den Honig und das Wachs nicht nehmen, ohne die Bienen zu ersticken oder sie zu beschneiden. Sie ersticken, um sich ihrer Vorräthe zu bemächtigen, ist eben so viel als die Henne tödten, um ihr Ey zu bekommen, oder einen mit Früchten beladenen Baum umhauen, um ihn seiner Früchten zu entladen. Indem man also die besten Stöcke und die fleißigsten Arbeiterinnen zerstört, so vernichtet man seine Erwartungen. Zwölf Jahr alte Stöcke haben mir oft Schwärme gegeben. Würde man die Schaafe sich vermehren sehen, wenn der Schäfer sie tödtete, anstatt sie zu scheeren? Die Wolle würde dadurch seltener und theurer werden.

Was wollte man aber mit den Bienen machen? Wo sollte man sie hinthun, wenn keine getödtet würden? Ich antworte, 1.° kommen schon viele durch das Rauben und durch eine Menge anderer Zufälle, auch durch Mangel an Honig in schlechten Jahren, die sich häufig genug einstellen, um. Ich habe einen Bienenstand von achtzig Stöcken auf zwei Stöcke herunter gesezt gesehen. 2.° Wenn ihr weiter keinen Plaz auf eurem Bienenstand habt, um mehrere Stöcke aufzustellen, so vergrößert diese, indem ihr ihnen Untersäze von Holz oder Stroh gebet, sie werden weniger Schwärme erzeugen, und desto mehr Honig einsammlen, welches euer großer und einziger Gegenstand ist: es ist ja auch nur zu diesem Ende, daß man Bienen hält.

Andere Liebhaber, die sich nicht entschließen können, sie zu ersticken, beschneiden sie, um sich jährlich einen Theil ihrer Vorräthe zuzueignen. Es ist aber dieses eine beschwerliche Arbeit, die nicht ein jeder selbst verrichten kann. Das Rauben ist öfters eine Folge davon. Es ist fast unmöglich, daß nicht eine große Menge Bienen dabey umkommen sollte. Wenn der Stock ein wenig hoch ist, so ist es sehr schwer bis oben hinzukommen, wo immer die weissesten und honigreichsten Waben sind. Wenn man im Sommer schneidet, so wird allemal die Brut mit ausgeschnitten; und wenn man bis auf den Herbst wartet, so entsteht eine mehr oder minder beträchtliche Leere in dem Stock, welche

diesen kostbaren Insekten während der Winterkälte, und den oft nachkommenden Frühlingsfrösten sehr schädlich ist. Weil die Stöcke nach dem Beschneiden gewöhnlich schwach werden, und sogar eingehen, wenn ihnen nur ein wenig zu viel Honig genommen worden; so ziehen diesem viele Leute die abscheuliche und verderbliche Methode vor, die unermüdlichen Bienen zu ersticken, um sich der Frucht ihrer Arbeit zu bemächtigen.

Die Stöcke mit Untersätzen, wovon mein sel. Vater vor mehr als sechzig Jahren (An. 1730) der Erfinder war, und alle die Stöcke, so aus mehrern Stücken von Holz, Stroh, zu Magazinen rc. die man nach dem nemlichen Grundsätzen verfertiget, und auf die sinnreichsten Arten abgeändert hat, haben auch ihre Unbequemlichkeiten. Sie sind theurer und mühsamer zu machen; es erfordert Herzhaftigkeit und eine gewisse Geschicklichkeit: um sie durch das Abnehmen der obern Kästen und Abtreiben der Bienen ihres Ueberflußes zu entledigen. Die Rosen in den untern Abtheilungen kommen zuweilen in Unordnung, oder fallen sogar, da sie ihrer Stüzen beraubt sind, gänzlich hinunter, wenn man oben ohne Vorsichtigkeit schneidet. Es ist sehr mühsam, die Stöcke mit verschiedenen Abtheilungen so gut zusammen zu passen, daß kein Zwischenraum bleibe, der den Insekten den Eingang verstattet. Es ist wahr, daß die Bienen hier ins Mittel treten, indem sie alle Rizen mit einer Art von Gummy, welchen man Stopfwachs

(Propolis) nennt, verstopfen. Die nach unten hin verlängerten Rosen sind allezeit unregelmäßiger, als die in den obern Kästen, und enthalten viel mehr große Zellen, worinnen die Dronen erbrütet werden. Die Stöcke von mehrern Stockwerken sind der Brut sehr nachtheilig, weil ein großer Theil von der zu ihrem Ausschliefen erforderlichen Wärme sich oben im Stock verzehrt, wenn diese Brut sich in der Mitte befindet, wie es gewöhnlich im Frühjahr der Fall ist. In den hohen Stöcken sind die Bienen genöthiget sich auf und um die Brut herum dicht zusammen zu drängen, um die Wärme zu vermehren, welches sie in die Nothwendigkeit versezt, einen Theil ihrer allzugeräumigen Wohnung zu verlassen, und die Räuberey wird dadurch häufiger und leichter. Diese Unbequemlichkeit hat zwar bey denen Stöcken, die man starke, das ist, wohlbevölkerte nennt, nicht statt, sie ist aber sehr empfindlich, zumal im Frühjahr, in den schwachen Stöcken, welche die gröste Zahl ausmachen; dieses ist nach meinem Bedünken eine von den Hauptursachen ihres Untergangs. Man kann sie bey den Stöcken mit Untersäzen nicht leicht ausweichen; denn wenn ihr einen zu viel wegschneidet, so müssen eure Bienen Hunger leiden; und wenn ihr ihnen mehrere lasset, um sie wohl mit Vorrath zu versehen, so wird die Brut die gehörige Wärme nicht haben, wenn anderst die Bevölkerung nicht sehr stark ist: neben andern ist dieses auch eine von den Ursachen,

warum mir die länglichte oder breit- und niedergedruckte Bienenstöcke allezeit besser gerathen sind, als die sehr hohe.

Während als ich deren von verschiedenen Gestalten und Größen, so wohl von Stroh als auch von Holz versuchte, um ihre Vortheile und ihre Fehler gegen einander zu vergleichen, fand ich in dem Journal Helvetique vom Merz 1773. p. 82. die Anzeige von einem in Madagaskar und auf der Insel Bourbon gebräuchlichen Bienenkorb, nebst der Weise ihn zu benutzen. Andere Versuche die ich noch nicht genug wiederholt hatte, die Schwierigkeit mir Körbe von angezeigter Form anzuschaffen, und verschiedene andere Ereignisse, gestatteten mir lange nicht eine Probe damit zu machen. Endlich verfertigte ich mir einen, dessen glükliches Gedeihen meine Erwartung weit übertraf. Ich habe mir es zum Gesetz gemacht, nichts auf wenige Versuche hin, deren glücklicher Erfolg von zufälligen Umständen abhangen kann, anzukündigen; ich vermehrte nach und nach die Anzahl dieser Körbe, worein ich frühe und späte, starke und schwache Schwärme faßte, welche alle über mein Verhoffen gut anschlugen. Nachgehends ließ ich mir hölzerne nach den gleichen Regeln verfertigen: und nach verschiedenen Proben bin ich auf die einfachste und zum Gebrauch bequemste Einrichtung gekommen. Ich werde zuvorderst diese Körbe so wohl von Stroh als von Holz beschreiben; nach diesem werde ich etwas über ihren Gebrauch und über ihre Vortheile sagen.

Die Cylinderförmige Bienenkörbe von Stroh Fig. 1. wovon ich mir die Ehre der Erfindung beymessen könnte, die man aber der bewunderungswürdigen gesunden Vernunft der Wilden zuerkennen muß, haben die Gestalt einer weiten Röhre von zwei Schuh in der Länge und von einem Schuh weite im Liechten. Man kann dieses Maaß nach Wohlgefallen verändern. Das einzige wesentliche dabey, und welches allezeit beobachtet werden muß, ist dieses, daß das Innwendige dieser Körbe schön eben, und der ganzen Länge nach von vollkommen gleichem Durchmesser sey, so daß kein Ring über den andern ausgehe. Man kann ihnen diese Richtigkeit nicht leicht anderst geben, als vermittelst einer großen hölzernen Walze, die sorgfältig abgerundet, und wovon der Durchmesser einen Schuh und die Länge ohngefähr zwey und einen halben Schuh haben muß. Zwei flache, wohl runde Böden von Stroh, von Gestalt der Faßböden Fig. 2. müssen durch die ganze innwendige Länge des Korbs können geschoben werden, daß heißt, sie müssen nach Gutbefinden können vorwärts gestoßen oder zurück gezogen werden, ohne von irgend einem Ring aufgehalten zu werden. Zu dieser Absicht ist ein jeder von diesen Böden mit einem Handgriff Fig. 2. a. oder einem großen hölzernen Knopf Fig. 5. versehen, welchen man anfaßt um sie vorwärts zu schieben, oder zurückzuziehen. Ein jeder Boden hat auch eine Oeffnung,

oder einen Einschnitt Fig. 2. b. welcher zum Ausflug dienet, nnd den gewöhnlichen Fluglöchern an andern Bienenkörben gleich siehet. Es ist gut, wenn man große Fluglöcher macht; das vordere ist immer, entweder ganz oder zum theil offen, je nach der Jahrszeit oder der Stärke des Schwarms. Im Frühling und auf den Herbst macht man es mit eingeschobenen kleinen Hölzgen enger; den Winter hindurch läßt man nur einen sehr kleinen Durchgang offen; während der großen Hitze, oder wenn man siehet, daß die Bienen sich vor denselbigen anhäufen, öffnet man es gänzlich. Das hintere Flugloch muß zu allen Zeiten wohl verschlossen beiben. Ein jeder von diesen Böden wird durch drey Nägel, oder wenn man lieber will, durch drey eiserne Stifte angehalten, die indem sie die Ringe des Korbs durchstechen, in die Böden eindringen; und weil diese sich nicht ganz genau in der Rundung anschließen können, so müssen rund herum alle Lücken, vorzüglich hinten, mit Lappen von alter Leinwand oder mit gewundenen Schnüren von Hanf sorgfältig verstopft werden, damit kein Insekt hinein dringen könne. Man zwingt diese Lappen oder Schnüre mit einem alten abgestumpften Messer, oder einem andern ähnlichen Instrument recht fest hinein. Es ist besser diese Lücken mit alter Leinwand oder mit Hanf auszustopfen, als sie mit Kalch, Kuhmist und andern dergleichen Sachen zu überziehen, weil man diesen Ueberzug, wenn er einmal im Stroh ist, nie sauber genug

wieder wegnehmen kann, und es doch schicklich ist das Innwendige der Körbe, wo die Waben sollen angehängt werden, sehr reinlich zu halten.

Diese Körbe kommen wagerecht auf die gewöhnliche Bank, oder auf abgesonderte Bänke, gerade wie ein Faß im Keller zu liegen. Wenn man eine von Winden gesicherte Gelegenheit hat, so ist es viel besser einen jeden einzeln aufzustellen, indem man sie auf besondere Gestelle 8 bis 10 Schuh weit von einander sezt. Man bedeckt sie mit einem von zwei Brettern zusammen genagelten Dach, so wie man die Kanonen deckt. Diese kleine abgesonderte Bänke kosten weniger als ein Bienenstand und gewähren große Vortheile. Der Stock mag allein stehen oder nicht, so ist durchaus erforderlich, daß man hinter demselbigen durchgehen könne.

Einer von diesen Böden, wo der Ausflug hinkommt, ist an dem äußersten Ringe vermittelst der drey Nägel oder eisernen Stiften, wovon ich schon geredet habe, befestiget, und muß daran unbeweglich bleiben; der andere Boden oder Deckel, so diesem gegenüber zu stehen kommt, und dessen Flugloch immer versperrt bleibt, ist mehr oder weniger in den Korb vorgerükt. Wenn man einen Schwarm darein faßt, so bleibt der dritte oder auch der halbe Theil, je nach der Stärke des Schwarms, von diesem hintern Boden an leer. Wenn er in der Folge den ihm gegebenen Raum ausgefüllt hat, und anfangt sich ausserhalb dem

Stock

Stock vorzulegen, so nimmt man die Lappen mit welchem man die Zwischenräume am hintern Boden verstopft hat, weg; man zieht auch die drey Nägel oder Stifte, welche ihn anhalten heraus, und zieht den Boden nach Belieben zurück, um den Bienen Raum zu verschaffen: nach diesem befestiget man ihn aufs neue mit den Nägeln, und stopft die Leinwand oder Hanfschnüre rundum wieder dazwischen. Wenn die Bienen diesen Raum wieder mit ihrer künstlichen Arbeit angefüllt haben, und sich aufs neue aussen vorlegen, so ziehet man diesen hintern Boden bis ganz ans Ende des Korbs zurück; dieses kann mit der grösten Leichtigkeit verrichtet werden, ohne die Bienen zu beunruhigen, ohne eine zu tödten, ja sogar ohne daß sie es merken, wenn man die Zeit dazu erwählet, wo sie in voller Arbeit begriffen sind.

Es ist viel daran gelegen, daß die Waben in die Quere, und nicht nach der Länge des Korbs gerichtet seyen. Im leztern Fall, ist es beschwerlich den Honig zu nehmen; man macht ihn durch das Entzweyschneiden der Waben ausfliessen, und diese können herunter fallen, wenn man nicht genug Geschicklichkeit und Vorsicht gebraucht. Der sinnreiche Herr Huber, welcher ungeachtet seiner Blindheit die Natur auf ihren Geheimnissen ertappt, und Thatsachen bewiesen hat, die dem arbeitsamsten Nachsuchen der tiefsinnigsten Naturforscher entgangen sind; dieses Wunder unsers Jahrhunderts, welches auch noch die Bewunderung

aller nachfolgenden Jahrhunderten seyn wird, zeigt uns ein leichtes und sicheres Mittel an, den Waben diejenige Richtung zu geben so man verlangt. Ehe er einen Schwarm in einen Korb einfaßt, hängt er ein Stück Wachskuchen oder Honigrosen darinn auf, und befestiget es so, daß es weder weichen noch hinunter fallen kann. Die Bienen bauen alle ihre Wachs- und Honigkuchen mit diesem gleichlaufend. *)

Will man Honig nehmen? So warte man bis zu End des Herbst- oder Anfang des Weinmonats; man wählt sich dazu einen Tag nach seiner Kommlichkeit; es gilt gleich, ob es Schön- oder Regenwetter sey; man thut die Stifte und die Leinwand, die um den hintern Boden herum sind, weg; man zieht diesen Boden, vermittelst des Handgriffs oder des Knopfes so daran ist, heraus, und schneidet Honig nach Belieben, wohl beobachtend, daß nachher rundherum die an dem Korb hangen gebliebene Wachsbröckel'gen sauber abgekrazt werden müssen, ansonsten sie das vorwärts Schieben des Deckels oder Bodens erschweren würden. Da die Bienen sich in der späten Jahrszeit im vordern Theil des Stocks aufhalten, so findet man daran hinten wenig, und öfters gar keine. Wenn sich je welche sehen lassen, so können sie leicht mit Rauch aus einer Tabakpfeiffe entfernt

---

*) Siehe Nouvelles Observations sur les Abeilles, par François Huber, à Genève chez Barde & Manget, 1792.

werden. Hat man die sich vorgenommene Quantität herausgenommen, so schließt man den Deckel wieder an, indem man ihn soweit vorwärts rückt, bis er die Waben berührt, damit kein leerer Raum bleibe; alsdenn befestigt man ihn wieder mit den Stiften oder Nägeln, und stopft rund herum die alte Leinwand oder die von Hanf gewundene Schnüre wieder zwischen ein.

Nach vielen Versuchen ist es mir gelungen, auch hölzerne Kästen, auf die nemliche Art, eben so einfach und eben so bequem zu machen, wie diejenige so ich oben beschrieben habe. Drey dicke und wohl zusammengepaßte Bretter, machen einen Kasten oder ein langes Viereck von acht und zwanzig Zoll in der Länge und zwölf Zoll weite im Lichten Fig 3. Dieser Kasten ruhet auf einem Brett, welches die Grundfläche oder die vierte Seite ausmacht. Dieses Bodenbrett muß ein Zoll auf der rechten, eben soviel auf der linken Seite, und ungefähr sechs Zoll vornen vorstehen, so daß es eine Länge von 34 bis 36 Zoll bekommt, damit die Bienen darauf ausruhen und herumlaufen können. Es ist dieses Bodenbrett nicht an dem Kasten angenagelt, sondern dieser wird nur blos daraufgesezt, wie die gewöhnliche Bienenkörbe, welche von ihrer Grundfläche unabhängig sind. Man muß zwei hölzerne Stäbe oder schmale Leisten zu beiden Seiten und ausserhalb des Kastens darauf nageln um diesen zu halten, und zu verhindern, daß er sich weder zur rechten noch zur Linken werfe.

Zwei viereckigte Brettstücke, ohngefähr zwei Zoll dick Fig. 4. müssen jedes mit einem Handgriff a. oder Knopf Fig. 5. versehen werden, und sich leicht in dem Kasten hin und her schieben lassen, wenn schon durch die Feuchtigkeit das Holz aufschwellen, oder sich krümmen sollte. Diese viereckigte Bretter, welche ich die Böden nennen werde, müssen jedes einen genugsam großen Einschnitt haben, um zum Flugloch dienen zu können, das vorderste muß immer zum Durchgang für die Bienen, entweder ganz oder zum Theil offen seyn; das hintere bleibt beständig verschlossen. Man stopft alle Zwischenräume, zwischen diesen Böden und den innern Wänden des Kastens mit alter Leinwand, oder einer gewundenen Schnur von Hanf aus; der vorderste bleibt unveränderlich fest; der hintere hingegen muß können vorwärts geschoben, oder rückwärts gezogen werden, um die Wohnung mehr oder weniger geräumig zu machen.

Um sowol einen als den andern dieser Böden, die ich zwey Zoll dick angenommen habe, anzuhalten, lasse ich mir mit einem kleinen Bohrer mehrere Löcher in gerader Linie, der Länge nach durch die Mitte des Kastens oben machen, indem ich genau die Entfernung von zwei Zoll von einem bis zum andern beobachte: eben dergleichen Löcher lasse ich auch auf der rechten und linken Seite, allezeit in gerader Linie in der Mitte durch, und in der nemlichen Weite von zwei Zoll eines von dem andern einbohren. Vermittelst sechs Nägel,

die nicht mit dem Hammer eingeschlagen, sondern leicht herausgezogen und wieder hineingesteckt werden können, und an deren statt man sechs Stifte oder Häcklein nehmen kann, befestiget man einen jeden von diesen beweglichen Böden. Zwei von diesen Nägeln, indem sie durch zwei benachbarte Löcher gehen, dringen durch das obere Brett, welches der Deckel des Kastens ist, so, daß die Spitze des einen sich vor dem hintern Boden, welchen sie wenigstens einen halben Zoll lang berühren muß, befindet: die Spitze des andern Nagels berührt den nemlichen Boden innwendig, zwey andere ähnliche Nägel gehen durch die Seitenwand zur rechten, und wieder zwei durch die zur linken, der Boden wird auf diese Art sowohl befestiget seyn, als ob er angenagelt wäre. Wenn die Böden weniger wie zwei Zoll Dicke haben, so müssen die Löcher auch näher beysammen seyn, damit die eine Spitze der Nägel den Boden von innen, und die andere von aussen berühre. Man kann auch Schrauben gebrauchen, und alsdann sind nur drei zu jedem Boden erforderlich, weil sie in die Dicke des Holzes eingeschraubt werden, anstatt ihn nur auf den Seiten zwischen den Spitzen zu halten wie die Nägel; eine von diesen Schrauben kommt oben hin, und die zwei andere auf die Seiten; sie müssen durch Löcher gehen, welche man zum voraus und in gleicher Weite von einander in den Stock bohrt. Weil es leichter ist sich zwölf Nägel anzuschaffen, als sechs Schrauben,

so halte ich mich an die einfachste und wohlfeilste Art. Es ist gleichgültig, ob der Kasten drei= vier= oder fünfeckigt sey, wenn nur die Böden die gleiche Gestalt haben, und sich leicht innwendig vor= und zurückschieben lassen.

Um diesem Kasten eine gewisse Dauerhaftigkeit zu geben, und um ihn besser zusammenhalten zu machen, so bringe überzwerch in der Mitte ein dünnes Brett'chen Fig. 6 an, welches anstatt einer Zwischenmauer dienet, es hat zwei Zapfen a. a. die durch zwei an den Seiten, und gerade in der Mitte angebrachte Zapfenlöcher gehen Fig. 3. b. und auf der auswendigen Seite wohl verbißt werden müssen. Dieses querdurchgehende Brett'chen reicht nicht ganz bis auf den Boden hinunter, sondern es muß zwischen ihm und der Grund= fläche, oder dem Bodenbrett ein Abstand von 4=5 Zoll bleiben; ich macher ferner mit einem großen Bohrer noch einige Löcher darein, um sowohl durch diese als auch unten den Bienen einen freyen Durchgang zu lassen. Dieses Brett dienet auch noch den schräggebauten Waben zur Stütze, und verhindert daß sie nicht herunterfallen, wenn man sie angreist, um an dem einen oder andern Theil des Stocks zu schneiden.

Die Zeit und die Weise den Honig aus diesen hölzernen Körben oder Kästen zu nehmen, ist eben dieselbige, wie für die von Stroh.

Also ist die Bauart dieser Körbe; ich werde nun ein Wort von ihren Vortheilen reden:

1.° Wenn die Bienenkörbe, welche ich eben beschrieben habe nicht weiter, als wegen der großen Leichtigkeit mit welcher man das Wachs und den Honig nehmen kann, empfehlungswerth wären, so scheinen sie mir schon in diesem Betracht vorzüglicher dann alle andere zu seyn. Es ist gefährlich und beschwerlich sich desselbigen in denen von einer andern Bauart zu bemächtigen. Sehr wenige Leute dürfen diejenige von Stroh oder Holz, so aus einem Stücke bestehen, angreifen. Wenn sie groß und schwer sind, so muß man geschickt und stark seyn, um sie von der Stelle zu nehmen, und sehr entschlossen sie umzukehren. Ein eifriger Bienenfreund (Nicolas Belrichard von Courtelari) ein sehr kluger und sehr beherzter Mann, getrauete sich nicht einen übermäßig großen und entsetzlich bevölkerten Bienenstock, den er gekauft hatte umzuwenden; und weil er sich nicht entschliessen konnte ihn zu ersticken, so ergriff er das Mittel den vierten Theil davon von oben herunter, mit einem scharfen Messer abzuschneiden. So wie er nach und nach das Stroh ablöste, wie man ein Pflaster abzieht, jagte er die Bienen mit Rauch auf die Seite: auf diese Art schnitte er den vierten Theil von denen Honigkuchen heraus; hernach setzte er den Viertelskorb wieder an seine Stelle, und heftete ihn mit einer besondern Geschicklichkeit wieder an. Das folgende Jahr machte er die nemliche Operation an einem andern Viertel dieses Korbs, und mit eben demselben

Erfolg. Es finden sich aber sehr selten Leute, die so viele Einsichten und Fertigkeit besitzen. Die Stöcke mit Untersätzen sind von Hindernissen und Beschwerlichkeiten auch nicht ganz frey. Es erfordert Zeit und Mühe, um die Bienen aus den Kästen, so man abgenommen hat, zu treiben: bisweilen befindet sich die Königin, und zu Zeiten auch Brut darinn; die untern Waben, nachdem sie ihre Grundfeste verloren haben, fallen öfters durch einander, wenn das Gebäude schlecht eingerichtet ist, oder man nicht die nöthige Vorsicht gebraucht hat; hier aber, ist nichts dergleichen zu befürchten; man nimmt den Stock nicht von der Stelle weg, um den Honig zu nehmen; man kehrt ihn nicht um; man tödtet keine Bienen; man erzürnt sie nicht; man ist ihren Stichen nicht ausgesezt. Wenn man einen schönen Tag erwählt, um sie der Früchte ihrer Arbeit zu berauben, so gehen sie, während und nach diesem Geschäft auf Beute aus, wie vorher.

Von meiner Kindheit auf lernte ich von meinem Vater die Bienen lieb haben, und sie besorgen; sie sind auch von dieser Zeit an mein Zeitvertreib und meine süsseste Erholung in müßigen Stunden geworden; allein sie verschaften mir niemals ein so lebhaftes Vergnügen, als ich empfand, da ich die ersteren male Honigwaben aus den cylinderförmigen Strohkörben schnitte; ich konnte die Einfalt dieser Methode, welche alle Vorzüge der andern in sich vereinigt, ohne ihre

Unbequemlichkeiten zu haben, nicht genug bewundern; welche den zaghaftesten und den fürchterlichen Stachel der Bienen scheuenden Person die Mittel an die Hand giebt, sich ohne die mindeste Gefahr des Ueberflusses ihrer Vorräthen zu bemächtigen; welche sogar ein Kind, das nur ein wenig vorsichtig ist, und diese Operation ein einziges mal gesehen hätte, in Stand sezet, sie ohne Hülfe zu verrichten.

2°. Ein zweiter Vortheil, der mir unschäzbar scheint, ist der, daß kein leerer Raum im Stock gelassen wird. Wenn man sie, wie gewöhnlich, beschneidet, so entsteht nothwendigerweise eine mehr oder weniger beträchtliche Leere darinn, wo die Kälte eindringt, welche während dem Winter die Bienen, die hindurch gehen oder sich ihr nähern, besonders in schwachen Stöcken, umkommen macht. Man findet allemal zu Ende des Winters eine große Anzahl von Bienen durch die Kälte getödtet, die ihre Gespielinnen an schönen Tagen aus dem Stock schleppen. Wenn der Stock stark und wohl bevölkert ist, so macht die Feuchtigkeit, die sich in diesem leeren Raum anhäuft, die benachbarten Waben schimmeln. Um diese Unannehmlichkeiten auszuweichen, warten viele bis gegen den Ausgang des Winters, und sogar bis zu Anfang des Frühlings, um den Honig aus ihren Stöcken zu nehmen: es ist aber derjenige Honig, so den Winter über in einem bewohnten Stock geblieben, nie so gut, wie der,

den man im Spåthjahr nimmt. Hier bleibt nie keine Leere; wenn man in denen Cylinderkörben oder aus den Kisten Honigwaben ausgeschnitten hat, so schiebt man den Deckel oder Boden so weit vor, bis er die Waben berührt, die man im Stock gelassen hat. In einen engen Raum während der großen Kälte zusammengedrängt, erhalten sich die Bienen gar viel besser, und unterhalten mit mehrerer Gemächlichkeit denjenigen Grad von Wärme, der erforderlich ist, um zu verhindern, daß der Honig nicht hart oder körnicht werde.

3°. Dritter Vortheil. Die Brut der schwachen oder mittelmäßig starken Schwärme gedeiht im Frühjahr viel besser in denen cylinderförmigen Körben oder Kisten, als in den gewöhnlichen Körben. Ich habe im Anfang schon angemerkt, daß weil die Waben der erstern wenig Höhe haben, so können schwache Schwärme, und die so sich über den Winter geschwächt haben, während den so häufigen Frühlingsfrösten, den der Brut zum Ausschliesen angemessenen Grad von Wärme viel besser darinn unterhalten; eine Wärme, die sich ganz unbenuzt in einem allzuhohen Stock, gleich wie in einem Kamin verzehrt. So gering auch die Colonie seyn mag, so kommt sie doch in einem Kisten, oder cylinderförmigen Stock gut fort; die Kälte macht die Brut niemals darinn fehlschlagen. Man muß diesen Vortheil für groß rechnen, denn ohne denselbigen wird man allezeit späte Schwärme erhalten.

4°. Vierter Vortheil. Man kann die Stöcke nach Wohlgefallen vergrößern, wenn es die Noth erfordert. Wenn eure Bienen darinnen zu enge sitzen, so ziehet den hintern Boden so weit wie ihr für nothwendig erachtet, oder auch bis ans End der Kiste oder eurer hohlen Walze zurück. Ich habe jederzeit beobachtet, daß dieses Zurückziehen des Bodens die Schwärme weder verhindere noch verspätige. Wenn denen müßigen Bienen auf diese Art Raum verschaft wird, so arbeiten sie mit mehrerm Eifer als in denen Stöcken, die durch Untersätze vergrößert werden; die neuen Waben, womit sie den ihnen eingeraumten Platz ausfüllen, sind sehr weiß und sehr zart, und dieses sind die ersten, die man im Herbst ausschneidet. Einem jeden ist bekannt, daß die Bienen ihren Schatz allezeit in dem hintern und dem obern Theil ihrer Wohnung aufbewahren, damit er desto besser vor Räubern gesichert bleibe.

5°. Fünfter Vortheil. Die in diese Körbe eingefaßte Schwärme sammlen mehr Honig ein. Ich habe mich dessen versichert, da ich lange Zeit und mit Sorgfalt den jährlichen Ertrag meiner Stöcke gegen einander verglichen habe. An. 1793 konnte ich nur in drey strohernen Körben Honig ausschneiden, und nur von drey hölzernen Stöcken Untersätze abnehmen, während als ich viele Honigkuchen aus meinen Cylindern und Kästen nahm, einen einzigen ausgenommen, der, weil er im Frühling sehr schwach war, nur

seine Winternahrung eingesammelt hatte. Dieser Unterschied ist in diesem Jahr (1794) noch merklicher gewesen. Ich habe hierüber verschiedene Muthmaßungen gehabt, jedoch ohne versichert zu seyn, die wahre Ursache des unstreitigen Vorzugs meiner Cylinder und Kästen, über die von einer jeden andern Gestalt in Betref der reichlichern Honigerndte, wovon meine Tagebücher zeugen, entdeckt zu haben.

6°. Sechster Vortheil. Es ist sehr leicht die Bienen zu füttern. Wenn im Frühjahr irgend ein Stock Nahrung vonnöthen hat, so ist nichts leichter, als ihm welche zu geben, ohne daß man zu befürchten hätte, gestochen zu werden, und ohne daß fremde Bienen herbey gelockt werden, wie dieses nur gar zu oft geschiehet. Ziehet den hintern Boden, so weit es nöthig ist, zurück, um zwischen diesem und dem Gewirke denjenigen Vorrath, welchen ihr für eure Arbeiterinnen bestimmet, hinzustellen. Mit einem einzigen mal könnet ihr ihnen für viele Tage, ja sogar für einige Wochen zu essen geben, ohne daß die Raubbienen dazu kommen können.

7°. Siebenter Vortheil. Man kann die Stöcke erneuern und verjüngern. Alle neu verfertigte Waben sind weiß; sie werden aber in den alten Stöcken braun, und endlich ganz schwarz, weil eine jede Puppe, die sich darinn verwandelt, in der Zelle, in welcher sie erzogen worden, ein sehr feines schwarzes Häutchen zurück

läßt, welches an den Seitenwänden sehr fest anhängt und durch die Bienen nicht losgemacht werden kann. Wenn diese Waben einige Zeit an der Sonne gelegen haben, so kann man diese Häutlein zählen und sogar ablösen. Ich habe schon gesagt, daß die Bienen ihre Brut vorzüglich in dem vordern Theil des Stocks ansetzen, und mit ihren Vorräthen den hintern Theil anfüllen. Wenn ihr nach Verfluß von fünf oder sechs Jahren sehet, daß die vordern Waben schwarz geworden sind; so ziehet den hintern Boden bis ans Ende des Stocks zurück; hernach wendet ihn im Frühjahr um, so daß das vordere hinten zu stehen komme: öfnet das Flugloch, so bis dahin immer verschlossen gewesen, und verstopfet das offen gewesene. Die Bienen werden in dem leeren Raum, den ihr ihnen nach eurer Honigerndte im Herbst gemachet habt, aufs neue bauen, und ihre Brut allda ansetzen; sie werden mehrere und größere Schwärme abstoßen, als wenn ihr den Stock nicht umgekehrt hättet; sie werden die schwarzen Waben, so sich hinten befinden, mit Honig anfüllen, und ihr nehmt selbige sodann auf den Herbst, wenn sie voll sind, weg. Ihre neue Arbeit wird nicht unregelmäßig seyn, wie sie es meistens in denen Stöcken ist, wo man nach der gewöhnlichen Methode schneidet. Indem ihr also die Stöcke von Zeit zu Zeit umkehrt, so werdet ihr sie so lange erhalten, als sie eine Königin haben; das will sagen, eine unbestimmte Zeit lang.

8°. Achter Vortheil. Weil diese Stöcke wenig Höhe, wenig Breite, und viele Tiefe haben, so nehmen solche nicht viel Platz auf dem Bienenstand ein, dessen Fächer man noch einmal so gedrängt oder nieder machen kann, als für die gewöhnlichen Stöcke. Dadurch erlangt man den Vortheil, sie auf eine schickliche Art und in der gehörigen Weite von einander aufzustellen, denn sie sollen einander nie berühren; es müssen alle und jede Bienenstöcke wenigstens einen halben Schuh weit von einander entfernt seyn, damit sich die Bienen beym Vorliegen während der grossen Hitze nicht mit einander vermischen. Man kann die cylinderförmigen Stöcke auch besser als andere einzeln auf besondere Gestelle setzen; welches, ich wiederhole es, jederzeit sehr kommlich und vortheilhaft ist, wenn man eine von Winden gesicherte Gelegenheit dazu hat.

9°. Neunter Vortheil. Man kann diese Stöcke länger oder kürzer machen, und sie nach der Stärke der Schwärme einrichten. Diejenige, so zuerst kommen, die so recht stark sind, und die so sich zu zwey und drey mit einander vereiniget haben, müßen in große Körbe eingefaßt werden: die Nachschwärme und dritte, die schwache und späte Schwärme brauchen kleinere: oft schwächen sie sich dadurch, daß ein Theil davon wieder in den Mutterstock zurück kehrt. Ihr könnet Körbe von allen Größen haben, und ihren innern Raum vermehren oder vermin-

dern, indem ihr den hintern Boden mehr oder weniger tief hineinschiebet, und sie also der Schwäche des allergeringsten Schwarms angemessen machen. Uebrigens kann sich ein schwacher Schwarm verstärken, und der kleine Korb, worein ihr ihn das erste Jahr gesetzt habt, im zweiten und dritten Jahr zu klein für ihn werden. Vermittelst der beweglichen Böden, welche man vorrücken kann, ist man der Untersätzen überhoben, derrn Gebrauch nicht ohne Unannehmlichkeiten ist; ich habe einige davon auf der zwölften Seite angezeigt.

10°. Zehnter Vortheil. Wenn diese Stöcke einzeln stehen, so scheinen sie mir viel tauglicher als alle andere, um künstliche Schwärme oder Ableger zu erzielen. Ich habe deren noch keine mit dieser Art von Stöcken gemacht; allein nach einigen ähnlichen Versuchen, die ich zu unterschiedlichen Zeiten gemacht habe, kann ich mit Gewißheit die Weise, es zu bewerkstelligen, angeben; sie findet sich in dem Journal helvétique vom Merz 1773, so ich angeführt habe, beschrieben; ich will sie nur ein wenig umständlicher beschreiben.

Wenn sich ein Cylinder-Bienenstock überflüßig bevölkert befindet, ohne schwärmen zu wollen, und die Jahrszeit noch nicht zu weit fortgerückt ist, so nehmet einen leeren Korb, der demjenigen, wovon ihr einen Ableger machen wollt, vollkommen ähnlich ist; schiebet den einen Boden bis

ohngefehr in die Mitte hinein, und befestiget ihn allda. In den leeren Raum, den ihr zwischen den zwei Böden gelassen habt, heftet ein Stück Waben *) ein, welches ihr ganz frisch aus einem andern Stock genommen, und worinn sich dreyerley Gattung von Bienenbrut, nehmlich Eyer, Würmer und Nymphen **), befindet. Hänget dieses Stück Brutwaben oben in den Korb, unterstützet es mit einem dünnen hölzernen Stäbchen, das an beiden Enden zugespizt und etwann ein Finger breit ist. Diese Spitzen müßen in den Strohring eingesteckt werden, um zu verhindern, daß die Wabe nicht herunter falle. Machet vier hölzerne Stifte drey oder vier Zoll lang, die ihr von aussenher senkrecht oben hinein stecket, und die, indem sie durch die Ringe gehen, die Wabe fest halten werden. Gleich darauf, und ehe die Brut kalt geworden, traget euren vollen Stock, aufs höchste hundert Schritt, oder zum wenigsten zehen Schritt von der Stelle, worauf er stehet, weg. Setzet alsobald den leeren Stock, worinnen das Stück Brutwaben ist, an dessen Stelle, und decket das Dach, wenn eines da ist, darüber.

---

*) Waben, Wachskuchen oder Wachsrosen (gateaux de cire) sind leer oder mit Brut angefüllt. Sind sie aber voll Honig, so werden sie Honigkuchen, Honigrosen (rayons) genannt.

**) Die Nymphen oder Puppen befinden sich in denen mit einem wächsernen Deckel zugeschlossenen Zellen.

Wenn

Wenn ihr dieses bey schönem Wetter, und etwann um zehen Uhr Vormittag vornehmt, so werden alle Bienen, die auf dem Felde sind, und ein grosser Theil von denen, so diesen und auch noch einige folgende Tage aus dem bevölkerten Stock ausfliegen werden, auf ihre alte Wohnstätte zurückkommen, sich um die Brut herum ansammeln, sie ausschliefen machen, sich eine Königin daraus erbrüten, neue Wachskuchen verfertigen, Honig darein sammeln, und ihr werdet aus dem alten Stock, so nicht schwärmen wollte, einen künstlichen Schwarm erzogen haben. Jener wird sich durch die vorräthige Brut und durch die Eyerlaage der Königin bald wieder bevölkern. Die Arbeiterinnen werden die Dronenbrut herausreissen, zuweilen rotten sie diese Faullenzer ganz und gar aus. Man kann aber einen Stock, der sich zu nahe neben einem andern befindet, nicht also von seiner Stelle tragen, weil die vom Feld heimkommende Bienen, wenn sie ihre alte Wohnung nicht mehr finden, sich gröstentheils auf die benachbarten Stöcke werfen, und allda ihren Tod finden würden. Uebrigens kann man sich künstliche Schwärme von allen einzeln oder sonst weit aus einander stehenden Stöcken erziehen; es dünket mich aber, sie müßen viel leichter mit den strohernen Cylinderkörben, von wegen ihrer geringen Höhe und vollkommenen Aehnlichkeit miteinander, zu machen seyn. Ich habe viele künstliche Schwärme gemacht; ich würde keine andere

haben, wenn die ungestümen Winde, welchen ich ausgesezt bin, mir erlaubten, meine Stöcke einzeln auf besondere Gestelle zu setzen. Ich stehe für den guten Erfolg, wenn man die von mir angezeigten Vorsichtsregeln beobachtet, der Jahrgang ein wenig gut, und die Jahrszeit noch nicht zu weit vorgerückt ist.

Dieses sind die Hauptvortheile der cylindrischen Strohkörbe, und deren von Holz nach den nemlichen Regeln. Ich darf aber auch die so wohl wahrhafte als scheinbare Unbequemlichkeiten derselbigen, welche ihnen verschiedene Liebhaber vorgeworfen haben, nicht verhehlen.

Erste Unbequemlichkeit.

Man kann diese Stöcke nicht reinigen, wie es oft im Frühjahr nothwendig ist.

Ich antworte, man kann die hölzernen Kästen, welche ich beschrieben habe, sehr wohl und sehr leicht reinigen, weil sie von ihrer Grundfläche unabhängig, und nur so wie die gewöhnlichen Strohkörbe, darauf gesezt sind.

Was die von Stroh anbetrift, so gestehe ich, daß man sie nicht reinigen kann, und diese einzige Betrachtung hätte mich beynahe davon abgehalten, einen Versuch damit zu machen; ich glaubte nicht, daß ein Stock würde bestehen können, wenn man ihn nicht von den todten Bienen-

körpern und von den Wachsbröckelchen, die sich zu Zeiten darinnen befinden, entledigte. Das erste Jahr, als ich dergleichen Stöcke hatte, war ich sehr begierig, im Frühjahr den hintern Boden daraus zu nehmen, um sie zu besichtigen, und zu meiner großen Verwunderung fand ich sie sehr sauber; die Arbeiterinnen hatten schon alles heraus geschaft; was einen übeln Geruch verursachen oder die Wachsmotten herbey locken konnte. Ein einziger von dieser Stöcken, den ich über den Winter, weil er sehr schwach war, ins Haus getragen, hatte im Frühjahr viele todte Bienen, ich reinigte ihn so gut wie ich konnte mit dem Bart einer Feder, das übrige trugen die Arbeiterinnen hinaus, und der Stock wurde vortreflich. Ich vermuthe, daß die Gestalt dieser Körbe den Bienen das Reinigen erleichtere; weil die Wärme darinn gleichförmiger und anhaltender ist, so werden diese fleißigen Insekten, wenn sie sich bemühen ihre Wohnung zu reinigen, nicht durch die Kälte getödtet, wie es in hohen Stöcken geschiehet, worinn die Bevölkerung vollkommen gleich wäre. Ich trage die Begebenheiten vor; der Leser kann urtheilen, ob meine Muthmaßung gegründet ist.

Zweite Unbequemlichkeit.

Da die Waben in diesen Stöcken in der Breite oder sehr in die Quer gebauet werden müßen, so gestatten

sie keinen freyen Luftzug. Ich antworte, daß die Bienen die Kunst sehr wohl verstehen, die Luft in den allerverwirrtesten Gängen, und in den entferntesten Schlupfwinkeln ihrer Wohnung zu erneuern. Sie wissen sich in längere oder kürzere, mehr oder weniger gedrängte Reihen zu stellen, je nachdem es die Noth erfordert; diese Reihen verlängern sich im untern Theil und den Seiten des Stocks; alle Bienen, die an dieser Arbeit begriffen sind, sind gegen den Stock gekehrt; alle ihre in Bewegung sich befindliche Flügel jagen die Luft rückwärts, und sind wie eine Folge von Luftziehern, welche die Luft in allen innern krummen Gängen erneuern und reinigen. Die Dronen, so größer und stärker, und deren Flügel länger sind, wären geschickter dazu: sie sollten, wie es mich dünket, in den Stöcken seyn, was die Ruderknechte auf den Galeeren sind; allein es ist nicht also: die Arbeiterinnen beladen sich aller Arbeit, sowol im innern als ausserhalb des Stocks, und die einzige Beschäftigung der faullenzenden Dronen ist zu essen und zu verdauen, und bey schönem Wetter auf eine Spazierreise auszufliegen. Die Richtung der Waben mag demnach seyn wie sie will, wenn selbige auch auf dem Boden anstehen sollten, oder daran angeküttet wären, wie sich dieses öfters in alten Stöcken zuträgt, so fürchtet nicht, daß die fleißigen und unermüdlichen Bienen die Luft darinn nicht sollten erneuern können, wenn nur das Flugloch groß genug ist; denn

wenn es zu eng wäre, so könnte die nöthige Anzahl von Luftziehern nicht angebracht werden. Man siehet alsdann die Bienen am Eingang nagen, und sich bemühen, ihn zu vergrößern. Ich mache sehr große Fluglöcher an meinen Körben, ich versperre aber drey Viertel und noch mehr davon mit kleinen hölzernen Keilen, welche ich nach Maßgabe der Zunahme an Bevölkerung nach und nach wieder wegnehme, und öfne das Flugloch gänzlich, wenn die Bienen anfangen sich an dem Stock vorzulegen. Ich habe vielmal Stöcke, an denen die Fluglöcher nieder und klein waren, während der Dronenschlacht, wo sich diese davor so sehr anhäuften und zusammen drängten, daß kaum eine einzige Biene durchkommen konnte, in Gefahr gesehen zu ersticken.

Ich will diese Gelegenheit benutzen, um ein allgemein angenommenes Vorurtheil zu bestreiten, von welchem ich selbst lange Zeit eingenommen war, daß nemlich die Waben gegen das Flugloch gerichtet seyn müßen, und daß, wenn dieselbige in die Quere stehen, die Stöcke nicht gut fortkommen; die Erfahrung hat mir meinen Irrthum benommen, ich habe beständig beobachtet, daß die Stöcke, deren Waben überzwerch oder sehr schräge gebauet sind, sich besser über den Winter erhalten, und den starken Frösten besser widerstehen. Während einer Abwesenheit von einigen Tagen, die ich einmal zu Anfang des Winters machte, haben einige Kinder die hölzerne Keile, welche ich in die

Fluglöcher gesteckt habe, herausgezogen, vermuthlich um damit zu spielen, — und ließen diese breite Fluglöcher an meinen Stöcken ganz offen. Es erhob sich unvermuthet ein beissender Nordostwind, und die Kälte war so streng, daß in einem Theil von meinen Stöcken der vierte, der dritte, ja sogar der halbe Theil von den Bienen zu Grunde gieng; während als meine andere Stöcke gar keinen Schaden litten. Ich untersuchte die Ursache dieses Unterschieds, und nahm wahr, daß diejenigen Stöcke, in welchen die Waben in die Breite oder sehr schräg gestellt waren, sehr wenig gelitten hatten. Ich sahe nun ein, daß diese bis auf den Boden verlängerten Waben für eben so viele Zwischenmauren dienten, hinter welchen die Bienen zur Zeit dieses ungestümen Nordostwinds, welcher in die andern Stöcke, deren Waben gegen das Flugloch gerichtet gewesen, eingedrungen, in Sicherheit waren; ich habe nach diesem die nemliche Bemerkung noch öfters gemacht: ich rechne es demnach für einen großen Vortheil, daß die Waben in den Cylinderkörben überzwerch stehen; die Bienen erhalten sich über den Winter besser darinnen.

Dritte Unbequemlichkeit.

Man kann diese Stöcke nur bis auf ein bestimmtes Maaß vergrößern. Man hat die Bequemlichkeit nicht, ihnen Untersätze zu

geben, wie denen von einer andern Bauart, um sie, so viel als man will, zu vergrößern: wenn man den hintern Boden bis ans End zurück gezogen hat, so kann man weiter keinen Platz mehr geben.

Es giebt ein Mittel, dieser Unbequemlichkeit vorzukommen, und eines, ihr abzuhelfen.

Das Mittel, ihr vorzukommen ist, der Länge des Korbs zuzugeben, wenn man ihn neu macht, damit man den Bienen im Fall der Noth durch das Zurückziehen des hintern Bodens vollen Raum geben könne; es wäre aber doch gefährlich, wenn man nach Maßgabe der Länge auch die Breite oder den Durchmesser vergrößerte, weil die Waben, die mehr wie ein Schuh Höhe haben, der Gefahr ausgesetzt sind, bey der großen Hitze, welche das Wachs weich und untüchtig macht, dem Gewicht des Honigs zu widerstehen, herunter zu fallen; um diesem Uebel vorzukommen, ist es eben, warum sich die Bienen im Sommer in so großer Anzahl vor ihre Wohnung herauslegen, worinnen die Hitze ausserordentlich seyn würde, wenn sie sich darinn eingeschlossen hielten. Es ist auch deßwegen, daß man Stäbe zwischen durch in den hohen Stöcken anbringt.

Das Mittel, dieser Unbequemlichkeit abzuhelfen, ist mitten im Sommer die hintern Waben auszuschneiden, wenn sie so voll Honig sind, daß es den Bienen, nachdem sie alles angefüllt haben, an Platz mangelt, ihn und sich selbst zu beher-

bergen. Dieses ist es auch, was ich im Jahr 1788 gethan habe: ich hatte dem ersten Cylinderkorb, von welchem ich Gebrauch machte, nur zwanzig Zoll Länge gegeben. Obschon er den 2ten Junii einen schönen Schwarm abgestoßen hatte, so verstärkte er sich hernach dermaßen wieder, der Honig war so überflüßig, und die Bienen legten sich in so großer Anzahl vor ihre Wohnung heraus, daß ich befürchtete, sie möchten ausserhalb neue Waben bauen. Da ich schon den Boden bis an das End zurück gezogen hatte, und keine Untersätze anbringen konnte, so entschloß ich mich in meiner Verlegenheit, die hinterste Waben heraus zu nehmen, dieses bewerkstelligte ich den 11ten Heumonat mit einem Erfolg und einer Leichtigkeit, die alle meine Erwartung weit übertrafen. Ich machte den hintern Boden los, trieb die Bienen ohne die geringste Mühe mit einer rauchenden Lunte davon ab; ich erhielte beynahe zehen Pfund sehr weisse Honigwaben, und würde noch mehrere genommen haben, wenn sich nicht Brut gezeigt hätte, welche zu berühren, ich mich wohl hütete: ich sezte den Boden wieder ein, und befestigte ihn ganz am Ende mit eisernen Stiften. Vom andern Tag an verschwand der Haufe, so vor dem Stock gelegen war: die Arbeiterinnen, welche aus Mangel Plazes gezwungen waren, müßig zu seyn, arbeiteten mit verdoppeltem Eifer, und füllten den leeren Raum, so ich gemacht hatte, wieder aus; den 10ten Weinmonat nahm ich aus dem nemlichen

Stock wieder sechszehn Pfund vollkommen schöne Honigwaben: es blieb noch hinlänglich Honig darinn, um die Bienen den harten Winter über und das darauf folgende späte und verdrießliche Frühjahr hindurch zu ernähren.

Durch diesen glücklichen Fortgang aufgemuntert, nahm ich eben dieselbe Operation an einem andern Cylinderkorb vor, an dem nemlich, worein ich den 2ten Brachmonat den oben erwähnten Schwarm gefaßt hatte. Das Vorliegen der Arbeiterinnen kündigte mir an, daß er voll seye, den 17ten Heumonat öfnete ich ihn von hinten, und schnitt mit der nemlichen Vorsicht, der nemlichen Leichtigkeit, und mit dem nemlichen Erfolg, wie bey dem Mutterstock, eilf Pfund der herrlichsten Waben daraus. Es wurde alles aufs geschwindeste wieder ausgefüllt, und den 23sten Herbstmonat nahm ich aus dem gleichen Stock noch achtzehen Pfund der allerschönsten Honigwaben, so ich in meinem Leben gesehen hatte.

Ich habe diese Verrichtung im Jahr 1791 an vier andern Stöcken, allemal mit gleich gutem Erfolg, wiederholt.

Ich habe genommen, aus

N.° III. 15 Pfund im Juny, und im Octob. 25 Pfund.

N.° VI. 13 Pfund im July, im Octob. 28 Pfund.

N.° XX. 7 Pfund im Juny, im Septemb. 26 Pfund.

N.° XXI. 21 Pfund im August, im Novemb. 20 Pfund.

Nach diesen glücklichen Versuchen, bin ich sehr entschlossen dem Maaß dieser Stöcke, welche mich in allen Fällen groß genug dünken, nichts zuzugeben. 1.° Haben sie mehrern Raum als alle andere einfache Stöcke. 2.° Alle Schwärme die ich von ihnen erhalten habe, sind sehr stark, und ihre Nachschwärme sind auch größer gewesen, als die aus andern Stöcken. 3.° Wenn man ihren Durchmesser vergrößerte, so würde man mehr oder weniger in die Fehler der hohen Stöcke verfallen, und die weissen Waben würden der Gefahr ausgesezt seyn, herunterzufallen. 4.° Wenn man ihrer Länge zugäbe, so würde man sich das Honigausschneiden erschweren; diejenige Waben so wohl hinten stehen, können leicht ausgeschnitten werden; man würde dieses aber nicht mit der nemlichen Leichtigkeit, bey denen thun können, welche sich in der Mitte der Rolle, wenn diese über zwei Schuh lang wäre, befinden würden. 5.° Diese verlängerte Körbe würden zu weit in den Gängen, die sich hinter meinem Bienenstand befinden, vorstehen, und mich hindern frey durchzugehen. 6.° Alle Jahre sind nicht so honigreich wie die Jahre 1788 und 1791, auf zehen Jahre treffen sich kaum zwei dergleichen. 7.° In diesen honigreichen Jahren leistet das Wabenausschneiden mitten im Sommer vollkommen so gute Dienste, wie die Untersätze und alle andere Arten von Ver-

größerung. Aller dieser Ursachen wegen, werde ich mich an das Maaß der Wilden halten, welches in dem Journal helvétique vom Merz 1773 angezeigt ist.

Ich füge zum Beschluß nur noch eine Betrachtung bey. Es giebt keine allgemeine Methode die Bienen zu behandeln, so wie es auch keine für den Ackerbau geben kann. Bauet eure Felder in der Schweiz wie man sie in Afrika oder nur in Italien baut, ihr werdet keine Erndte haben: der Feldbau muß dem Himmelsstrich und der Natur des Erdreichs angemessen seyn. Behandelt eure Bienen in der Schweiz, wo man den Reps nicht kennt, und wo man fast gar kein Heidekorn säet, wie man sie im Orleanischen behandelt; ahmet im Norden von Europa dasjenige Verfahren, welches man mit dem besten Erfolg in den wärmsten Himmelsstrichen befolgt, nach, es wird euch nicht gelingen. Dieses ist die Klippe woran so viele bis dahin vorgeschlagene Methoden gescheitert sind: ich bin geneigt zu glauben, daß sie in dem Lande ihrer Erfinder einen glücklichen Fortgang haben; in andern Ländern aber bringen sie keinen Gewinn. Es ist nicht also mit den stroheinen Cylinderkörben: sie sind unter dem brennenden Himmelsstrich von Madagascar im Gebrauch; eine vieljährige Erfahrung beweiset mir, daß sie sich besser als alle andere für das temperirte Land, so ich bewohne, schicken; daß sie darinn in den guten sowohl als wie in den

mittelmäßigen und schlechten Jahren gut anschlagen; ich bin versichert daß sie in Norden eben so gut gedeihen werden. Ist wohl eine bekannte Methode, die ein solcher Vortheil darbietet?

Es wäre zu wünschen, daß ein sowohl durch seine eigene Erfahrung als das Lesen der zahlreichen Werke, welche über die Bienenzucht geschrieben worden, aufgeklärter Liebhaber, es unternähme alle Gegenden von Europa zu durchwandern, in der einzigen Absicht diesen wichtigen Zweig der Landwirthschaft, durch Vergleichung und Untersuchung der Methoden, welche man unter verschiedenen Himmelsstrichen, von Siberien aus bis in Portugal, vom nördlichen Schottland bis in das mittägliche Griechenland und in Italien befolgt, zu vervollkommnen. Die Kenntniß der griechischen und lateinischen, und noch zwei oder drei lebendigen Sprachen würden für den Beobachter hinlänglich seyn, um alles was er wichtiges sehen würde, zu sammlem, um sich mit den unterrichteten Leuten die er antreffen würde zu unterreden, und von ihnen die Ursache zu erfahren, warum sie bisweilen von dem gewöhnlichen Schlendrian, der meistens ins blinde getrieben wird, abweichen. Wenn der Erfolg einer solchen Reise die Bienenzucht nicht auf einmal zu ihrer Vollkommenheit brächte, so wäre doch ein großer Schritt gemacht, um dazu zu gelangen. Ich gebe die Hoffnung nicht auf, daß sich endlich jemand finden werde, der der Menschheit diesen Dienst leiste. Der Beo-

bachter sollte nach seiner Zurückkunft bey diesem wichtigen und wahrhaft merkwürdigen Blinden, der so eben die Geheimnisse aufgedeckt und bekannt gemacht hat, welche die Bienen schon bey Jahrhunderten mit so vieler Sorgfalt verborgen hielten, und die den durchdringenden Augen der Muschembrocke und Reaumüre entgangen waren, ausruhen; er sollte mit diesem wahren Physiker, die allgemeine Theorie über die Behandlung der nützlichsten unter den Insekten entwerfen. Ein jeder könnte aus den Aufsätzen die sie gemeinschaftlich mit einander abfassen würden, alles herausziehen was Bezug auf das Erdreich, das Clima, in welchem er wohnt, und auf die Pflanzen so darinn erzogen werden oder natürlich wachsen, hat; und aus dem Ganzen der unter einander verglichenen Beobachtungen, würde man ohne Mühe die allgemeinen Regeln, welche in allen Umständen zu befolgen sind, ausheben können. Aber, wie weit ist man nicht in diesem Stück von der Vollkommenheit entfernt! diese nützliche Kunst ist noch in ihrer Kindheit; die des Putzes hat viel mehrere Fortschritte gemacht; ihre so unbeständige und wunderliche Moden, sind sehr bald von einem Ende von Europa bis ans andere bekannt; die nützliche Gebräuche aber, sind sehr oft in einen engen Zirkel um ihren Erfinder eingeschlossen, und bleiben in einem finstern Thal vergraben, wo niemand hingeht sie zu suchen.

Ich habe seitdem von einem wohl unterrichteten Liebhaber, der mich mit einem Besuch beehret hat, vernommen, daß die im Walliserland gebräuchliche Bienenwohnungen von Holz sind, und aus einem Kasten mit zwei beweglichen Böden bestehen. Es freuet mich, daß mir die fleißigen Bewohner dieser fruchtbaren Gegend zuvorgekommen sind.

Um das Ausschneiden des Honigs zu erleichtern, hatte ich im Sinne den Kasten in verschiedene besondere Fächer abzutheilen, welche man miteinander hätte in Verbindung bringen können, um daraus einen Stock zusammen zu setzen, der in allem, die Stellung ausgenommen, den Stöcken mit Untersätzen gleich geworden wäre; anstatt daß die Untersätze einer unter oder über den andern senkrecht aufgestellt werden, müßte man diese wagerecht neben einander setzen; *) Zwei Unbequemlichkeiten haben mich zurückgehalten. Die erste ist diese, daß dergleichen Stöcke zu theuer seyn würden; und daß es, fürs zweite schwer halten würde, diese Fächer so genau zusammenzupassen, um denen Wachs-Motten keinen Eingang zu lassen, deren Verheerungen sehr zu fürchten sind.

Als ich mit dem Abschreiben dieses Aufsatzes bald fertig war, hat mir eine ehrwürdige Person,

*) So wie ich vernommen habe, sind diese Bienenstöcke mit verschiedenen Fächern, in einigen Gegenden von Deutschland, und sonderheitlich im Brandenburgischen, im Gebrauch.

die mich mit ihrer Freundschaft beehrt, und mich, nachdem sie meine Stöcke gesehen, ersucht hatte eine Beschreibung davon herauszugeben, das Werk des Herrn Canonici Bienaimé (gedruckt in Paris bey Didot & Durant An. 1780) zugesandt, welcher diese Bienenkörbe beschreibt und ihren Gebrauch anpreißt. Ich verwundere mich sehr, daß er sich für deren Erfinder ankündigt, weil sein Werk erst A°. 1780 ist gedruckt worden, und die Anzeige davon schon seit A° 1773 im Journal helvétique vorhanden war. Vielleicht hat er dieses Journal, welches doch überall verbreitet war, nicht gelesen: ich zweifle aber nicht, daß diese nemliche Anzeige auch in andern Journalen werde erschienen seyn; die schätzbaren Autoren desjenigen von Neufchatel haben sie nicht erdichtet. Man weiß daß sie darauf bedacht waren, aus den fremden Zeitschriften die verschiedene Aufsätze, welche sie für das Publikum von Nutzen zu seyn erachteten, auszuziehen. Wenn ich die Zeit dazu hätte, so wollte ich in den periodischen Werken jener Zeit den Ursprung dieses Aufsatzes aufsuchen. Ist es wohl glaublich, daß der Herr Abt Bienaimé, Bienenkörbe gerade von der nemlichen Gestalt, von dem nemlichen Maaß, und eben demselbigen Gebrauch, wie die von Madagascar habe, ohne irgendwo den ersten Begriff davon aufgefangen zu haben? Ich erinnere mich sein Werk bey einem Freund, kurz nach seiner Bekanntmachung, gesehen zu haben: ich war begierig es bey dem Capitel über die

Dronen Pag. 19. zu eröffnen; ich fand aber so viele offenbare Irrthümer auf zwei Seiten, daß ich von diesem Capitel auf das ganze Werk schloß, und das Lesen nicht weiter fortsezte. Ich habe nun das ganze Werk mit Aufmerksamkeit gelesen, und finde eine Menge Irrthümer darinn. Da mein Verfahren um vieles von dem Seinigen unterschieden ist, und ich für sehr gefährlich halte, den Honig auf die von ihm angezeigte Zeit und Weise zu nehmen, so schmeichle ich mir daß diese kleine Abhandlung nicht unnütz seyn werde: ansonsten ich sie, wenn ich vermuthen dürfte in den Verdacht zu kommen sein Abschreiber zu seyn, ins Feuer geworfen hätte, ohne meine Arbeit zu bereuen. Man wird . . . . . . mir die Kleinigkeiten in welche ich bey der Beschreibung über die Verfertigung meiner Bienenkörbe eingegangen bin, verzeihen: ich wollte mich eben ohne Kupferstiche verständlich machen. Eine Bemerkung, daß die Cylinderförmige Bienenkörbe auf einem kleinen Brett ruhen müssen, dürfen wir nicht vergessen; wenn sie auf zwei Balken ruheten, so würden sie sich krümmen, wenn sie mit Honig angefüllt seyn würden.

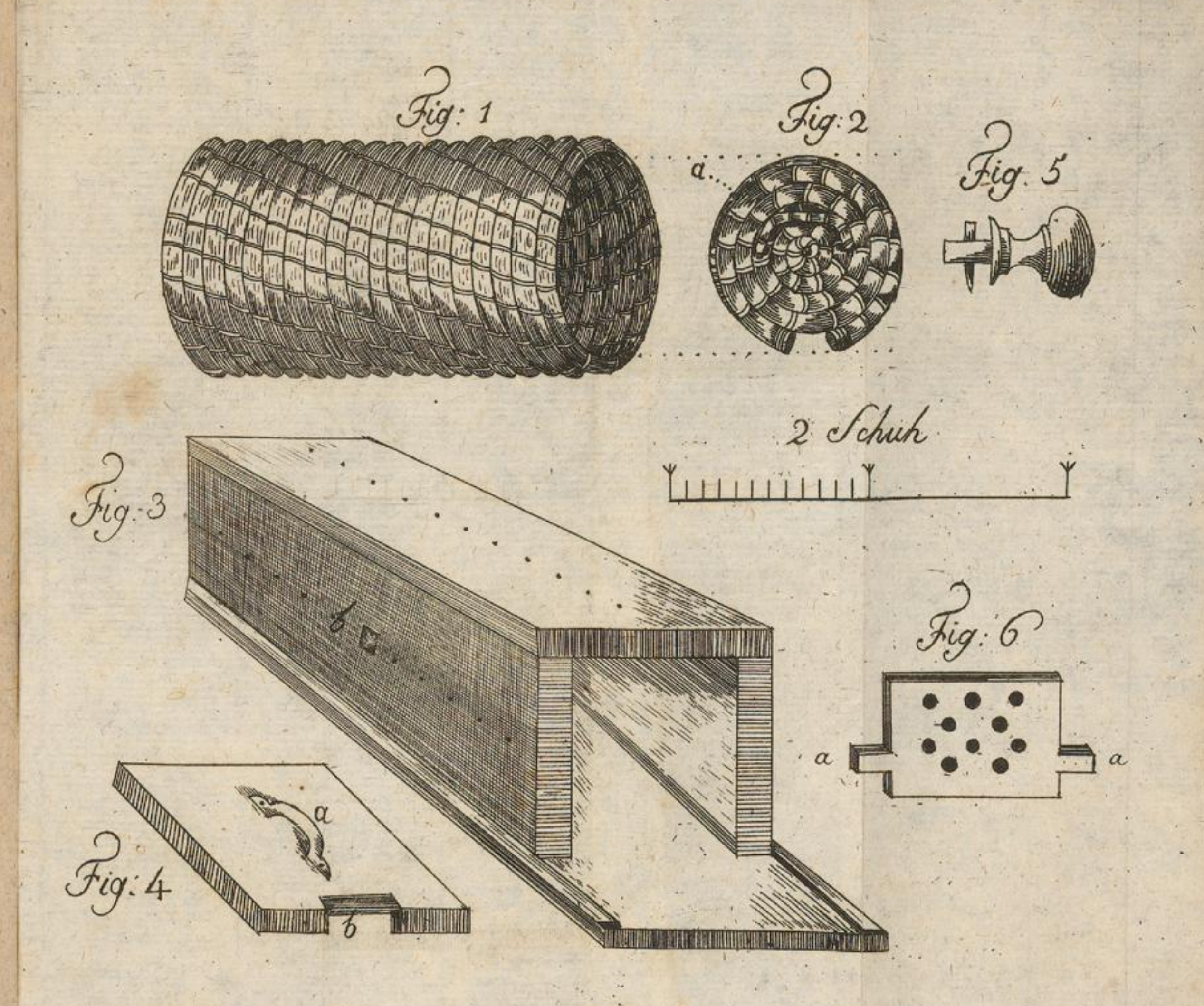


Fig: 1
Fig: 2
a
Fig. 5
2 Schuh
Fig. 3
b
Fig: 6
a
a
a
Fig: 4
b

